

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **09259177 A**(43) Date of publication of application: **03 . 10 . 97**

(51) Int. Cl.

G06F 17/60(21) Application number: **08062301**(71) Applicant: **FUJITSU GENERAL LTD**(22) Date of filing: **19 . 03 . 96**(72) Inventor: **KASAHARA DAISUKE****(54) MEDICAL RE-EXAMINATION RESERVATION SYSTEM**

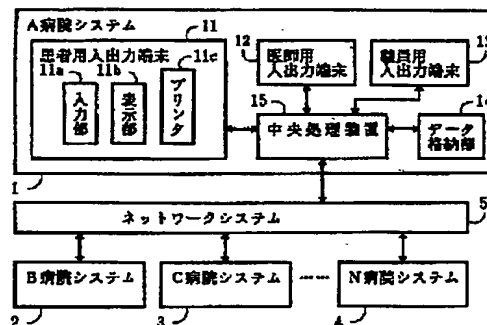
(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To make a patient possible to reserve a medical re-examination by himself/herself at the hospital.

SOLUTION: A patient reserves the date and time of the next medical re-examination from input/output terminal equipment 11 for patient installed at a prescribed place. This terminal equipment 11 is connected to a central processing unit (CPU) 15, and a data storage part 14 storing the reservation condition of the patient is connected to this CPU. Thus, when the patient reserves the medical re-examination, the current reservation condition is displayed on a display part 11 provided at the input/output terminal equipment. While watching this indication, the patient inputs the convenient date and time out of idle dates and times. This input is registered through the CPU into the data storage part. When a doctor judges that it is better for the patient to apply the medical examination at any other hospital as a result of the first medical examination, on the other hand, the doctor sends a letter of introduction from medical input/output terminal equipment 12 to that hospital. This transmission performed through a network 5 mutually

connecting the hospitals. After this letter of introduction is transmitted, the patient inputs the reservation from this input/output terminal 11 to that hospital.

COPYRIGHT: (C)1997,JPO



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-259177

(43) 公開日 平成9年(1997)10月3日

(51) Int. Cl. ⁶
G 0 6 F 17/60

識別記号 庁内整理番号

F I
G 0 6 F 15/21 3 6 0

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平8-62301

(22) 出願日 平成8年(1996)3月19日

(71) 出願人 000006611

株式会社富士通ゼネラル

神奈川県川崎市高津区末長1116番地

(72) 発明者 笠原 大輔

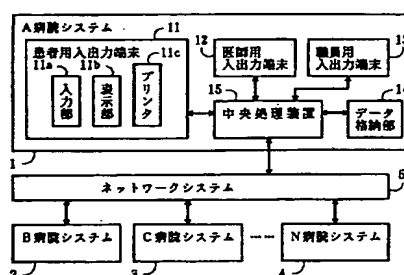
川崎市高津区末長1116番地 株式会社富士通ゼネラル内

(54) 【発明の名称】 再診予約システム

(57) 【要約】

【課題】 病院における再診予約を患者自らが行えるようにする。

【解決手段】 患者は所定の場所に設置された患者用入出力端末装置11から次回の再診の日時を予約する。この端末装置11は中央処理装置15と接続されており、同処理装置には患者の予約状況を格納したデータ格納部14が接続されている。これにより、患者が再診を予約する際、現在の予約状況が入出力端末装置に設けられた表示部11bに表示される。患者はこの表示を見て、空いている日時の中から都合のよい日時を入力する。この入力には中央処理装置を介してデータ格納部に登録される。一方、初診の結果、医師が他の病院の診察を受ける方が適切と判断した場合、医師は医師用入出力端末装置12からその病院に対し、紹介状を送信する。この送信は病院相互間を接続したネットワーク5を介して行われる。この紹介状発信後、患者は上記の入出力端末からその病院に対し予約入力する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 患者の再診予約のスケジュール等が更新登録されてなるデータ格納手段と、患者自身が再診予約のために操作する入力部と、同入力部による入力にตอบสนองして現在の再診予約のスケジュールが表示される表示部とからなる入出力手段と、前記データ格納手段と前記入出力手段とを仲介し、前記入出力手段よりの再診予約に係るデータを前記データ格納手段に登録する中央処理手段とを備え、患者自らが再診の予約を行えるようにしたことを特徴とする再診予約システム。

【請求項2】 前記再診予約システムを複数の病院それぞれに設け、同システム相互を電話回線等であるネットワークを介して接続し、病院相互間での再診予約を患者自らが行えるようにしたことを特徴とする請求項1記載の再診予約システム。

【請求項3】 前記データ格納手段が、診療科ごとに再診予約のスケジュールを患者のIDコード及び担当医と対応せしめて更新して記憶する第1のメモリ部と、複数の病院それぞれへネットワーク接続するための該病院ごとの接続コードと、前記入出力手段における再診予約の際の応答メッセージに係る所要の表示用データとを記憶している第2のメモリ部と、他の病院の医師からの紹介状及びメッセージに係るデータを記憶する第3のメモリ部とを備えてなることを特徴とする請求項1又は請求項2記載の再診予約システム。

【請求項4】 前記中央処理手段が、患者が登録された者かを患者のIDコードを基に判別する第1の判別部と、患者が指定した病院が当病院か他の病院かを判別する第2の判別部と、患者が指定した診療科を判別する第3の判別部と、他の病院から再診予約の送信信号を受信したときに、該他の病院の医師からの紹介状が記憶されているかにつき検索する検索部と、ネットワークを介して他の病院とのデータ授受をなすためのモデムと、前記第1の判別部、第2の判別部、第3の判別部、検索部及びモデムとを制御する制御部とを備えてなることを特徴とする請求項1又は請求項2記載の再診予約システム。

【請求項5】 職員用の入出力端末を前記中央処理手段に接続して設け、同端末により初診の際に設定した患者のIDコードを前記第1のメモリ部に登録するようにしたことを特徴とする請求項1又は請求項2記載の再診予約システム。

【請求項6】 医師用の入出力端末を前記中央処理手段に接続して設け、同端末により他の病院へ紹介状等所要のメッセージを送信できるようにしたことを特徴とする請求項1又は請求項2記載の再診予約システム。

【請求項7】 前記入出力手段にプリンタを設け、同プリンタより患者が指定した再診予約の日時を前記データ格納手段より読み出し、プリントアウトするようにしたことを特徴とする請求項1又は請求項2記載の再診予約システム。

【請求項8】 前記入出力手段にプリンタを設けるとともに、前記第2のメモリ部には他の病院それぞれの地図データを併せて記憶せしめ、同地図データを、前記入出力手段に備えてなる表示部に表示させる一方、前記プリンタより指定の病院の地図をプリントアウトするようにしたことを特徴とする請求項1又は請求項2記載の再診予約システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は病院における再診予約を患者自らが行えるようにした再診予約システムに関する。

【0002】

【従来の技術】病院で初めて診察を受ける場合、通常、患者は受付で診察を受けるための所要の手続きをし、その際、受診カードを受け、その後に該当の診療科で診察を受ける。病院には多くの患者が訪れるので受付や各診療科での待ち時間がかかなりの長時間になる場合がある。また、再診時も初診時と略同様の手順を経るので患者の待ち時間が長くなることが多い。初診の場合は止むを得ないにしても再診の都度、同じように長時間待たされるのは患者にとって苦痛となる。一方、現在の病院では業務管理をコンピュータ化しているものが殆どと思われるが、これらは病院の職員が主に操作するものであり患者自らが操作するものではない。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】従って、再診の日時を患者の都合に合わせて患者自らが予約できるようになれば患者の待ち時間を短縮することができ、患者にとって好都合である。本発明はこのような観点からなされたものであり、患者自らが次の再診の予約をできるようにした再診予約システムを提供することを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は、患者の再診予約のスケジュール等が更新登録されてなるデータ格納手段と、患者自身が再診予約のために操作する入出力手段と、前記データ格納手段と入出力手段とを仲介し、前記入出力手段よりの再診予約に係るデータを前記データ格納手段に登録する中央処理手段とを複数の病院それぞれに設け、同システム相互をネットワークを介して接続し、病院相互間での再診予約を患者自らが行えるようにした再診予約システムを提供するものである。

【0005】

【発明の実施の形態】初診を終えた患者が再診を必要とする場合、所定の場所に設置された患者用入出力端末装置から次の再診の日時を予約する。この端末装置は中央処理装置と接続されており、その中央処理装置には患者の予約状況が格納されたデータ格納部が接続されている。これにより、上記患者が再診を予約する際、現在の予約状況が上記入出力端末装置に設けられた表示部に表

示される。患者はこの表示を見て、空いている日時の中から自己の都合のよい日時を入力する。この入力の上記中央処理装置を介してデータ格納部に登録される。一方、初診の結果、医師が他の病院の診察を受ける方が適切と判断した場合、医師は医師専用の入出力端末装置からその病院に対し、紹介状を送信する。この送信は病院相互間を接続したネットワークを介して行われる。この紹介状発信後、患者は上記の入出力端末からその病院に対し予約入力する。この予約入力に係るデータはネットワークを介してその病院のデータ格納部に登録される。

【0006】

【実施例】以下、図面に基づいて本発明による再診予約システムを説明する。図1は本発明による再診予約システムの全体構成の一実施例を示す要部ブロック図、図2は図1を説明するための動作フローチャート、図3は図1における病院ごとの再診予約システムの一実施例を示す要部ブロック図、図4は図3を説明するための動作フローチャートである。図1において、1は例えば、A病院に備えてなる再診予約システム、2乃至4は前記A病院に備えてなる再診予約システムと同機能のB病院、C病院及びN病院それぞれに備えてなる再診予約システム、5は上記病院ごとのシステムを接続するネットワークシステムである。

【0007】また、A病院再診予約システム1において、11は患者が操作する入出力端末であり、再診予約日時等を入力する入力部11a、現在の予約状況等が表示される表示部11b、及び他の病院で診察を受ける場合にその病院の地図をプリントアウトするプリンタ11cからなる。また、12は医師専用の入出力端末であり、治療を他の病院に依頼する場合にその病院に紹介状等を送信する際に操作する。13は病院職員用の入出力端末であり、初診の際に患者のIDコードをデータ格納部14に登録する際に操作する。14はデータ格納部であり、患者の再診予約スケジュールや受診カード登録等、所要のデータが格納される。15は中央処理装置であり、前記患者用入出力端末11、医師用入出力端末12、職員入出力端末13それぞれとデータ格納部14とのデータ授受を仲介制御するものである。なお、図3の各ブロックの機能説明は後述する。

【0008】次に、本発明の動作につき、本システム全体の総括的動作と病院ごとのシステム動作とに分けて説明する。

(1) 本システム全体の総括的動作(図1、図2)

図2は患者の来診から再診を受けるまでのフローを図示したものである。患者を初診とした場合、その患者はその病院に来診し、受付で所定の受診手続きをする。この受診手続き中にはIDコードを登録した受診カードの患者への交付を含む。上記登録は職員専用の入力端末13により行われる。この手続きを終えた後、順番を待って診察(初診)を受ける(ST1、2、3、4)。ここまでの

フローは従来と同じである。

【0009】上記診察で、医師は回目の再診以降も当病院(同じ病院)でよいか、又はその患者の病状から他の病院の方が適切かの判断をする(ST5)。医師が当病院で次回以降も治療を続けることが好ましいと判断した場合(ST6)、医師はその旨を患者に伝える。初診を終了した患者は医師の指示に基づき回目の再診日時を予約する。この予約を図1の患者用入出力端末11により行う。そのため、この入出力端末11を病院側が予め病院内の特定場所に設置しておく。例えば、待合室又は再診予約コーナー等に設置しておく。図1では入出力部11を1台のみとしているが、患者の予約の便宜を考慮して複数設けることが好ましい。この入出力端末11は中央処理装置15と接続されている。また、その中央処理装置15にはデータ格納部14が接続されており、同格納部14には患者の予約状況等所要のデータを登録(格納)しておく。また、各病院ごとの再診予約システムは図1に示すようにネットワークシステム5により相互接続しておく。このネットワークは電話回線、又は専用回線いずれでもよい。

【0010】初診を終了した患者は病院内の特定場所に設置された入出力端末11の入力部11aを操作し、先ず、自分が治療を受ける診療科の現在の予約状況を確認する(ST7)。この確認操作に基づき、表示部11bには該当診療科の現在の予約状況が表示される。この表示は、上記入力操作に基づき、中央処理装置15がデータ格納部14より関連データを読み出し、表示部11bにデータ転送して表示させるものである。患者はこの表示を確認し、空いている中から患者自身の都合よい日時を入力部11aにより入力操作し、回目の再診日時を予約する(ST8)。なお、患者が医師より回目の再診日時を数通り指定された場合には空いている中から指定された日時を同様にして予約入力する。

【0011】上記の予約入力のデータは中央処理装置15を介してデータ格納部14に更新登録される。この登録がなされたときには表示部11bにも所定の確認表示(例えば、「予約完了」)をさせる。この確認により患者自身による再診予約は終了し、その予約日時に来診して再診を受ける(ST9)。上記に対し、初診の結果、医師がその患者については他の病院で治療を受けた方が適切と判断した場合(ST5、10)、医師はその病院に対し紹介状を送信するようにする。そのため、中央処理装置15と接続した医師専用の入出力端末12を設けておき、同端末12より入力することで電話回線等のネットワーク5を経て他の病院へ紹介状を送信する(ST11)。この紹介状を受けた当該他の病院側からはその患者の受け入れの可否につき回答が送信され、その可否につき前記医師専用入出力端末12の表示部に表示される。この表示で受け入れが可能な場合、医師はその旨を患者に伝える(ST12)。患者は医師の指示に従い、初診終了後に入出力端末11の入力部11aを操作して紹介先の病院に対し予約を行う。患

者が入力部11aを操作して紹介先病院を指定する所定の入力操作をした場合、その入力データが中央処理装置15及びネットワーク5を介してその紹介先病院の予約システムと接続される。

【0012】さらに、入出力端末11により予約状況確認の入力操作をすることにより、同病院のデータ格納部から読み出された予約状況のデータが中央処理装置及びネットワークを介して送信され、入出力部11の表示部11bに表示される。患者はこの表示により紹介先病院の予約状況を確認し(ST13)、前記(ST8)と同様に空いている日時の中から患者の都合のよい日時を予約指定する(ST14)。上記の予約入力は紹介先病院の中央処理装置を介してデータ格納部に登録される。この登録がなされたときには表示部11bにも所定の確認表示をさせる。この確認により患者自身による再診予約は終了し、その予約日時に来診して再診を受ける(ST15)。上記説明の他病院への予約の場合、患者はその病院の所在地が分からないことがあり得る。そこで、他病院からの予約の場合には予約確認と併せ、その病院への地図を表示部11bに表示したり、又は、プリンタ11cからその地図をプリントアウトするようにしてもよい。この場合、地図に係る表示データ又はプリントアウト用データは予め各病院のデータ格納部に格納しておく。

【0013】(2) 病院ごとのシステム(図3、図4) 図3は病院ごとの再診予約システムの一実施例を示す要部ブロック図であり、図1の符号1等に対応するものである。また、図4は図3を説明するための動作フローチャートであり、再診の予約以降のフローを示す。なお、下記説明中の括弧内ST番号は図4の各ステップを示す。

① 再診を初診と同じ病院で受ける場合

初診を終えた患者は前述の入出力部11が設置された場所へ行き、まず、受診カードを同入出力部11の所定場所にセットする(ST21)。このカードがセットされると、中央処理装置15の制御部15aを介し、第1の判別部15bで同カードが当病院で登録(IDコード)されたものかにつき判別する(ST22)。この登録は初診受け付け時に病院職員により登録されている(図2-ST2)。上記判別の結果、カードが当病院で登録されたものではない場合については後述する。

【0014】これに対し、カードが登録されたものである場合、その旨の表示(例えば、有効の旨)をさせる(ST23)。この表示(有効)に次いで、患者は予約キー(入力部11a)を操作後(ST24)、次回再診の病院を指定する。つまり、次回再診の病院が当病院(初診時と同じ病院)か、又は、医師から指定された他の病院かを指定する。この指定入力があった場合、第2の判別部15cにより、その指定が当病院か、他の病院かを判別する(ST25)。この判別で指定が当病院でない場合には、ネットワークを介して指定の病院へ接続する必要が生じるがこれについては後述する。上記判別(ST25)で当病院

と判別された場合、表示部11bにその旨(同、有効の旨)を表示させる(ST26)。同表示後、患者は再診の診療科(例えば、内科)を指定する。この指定があった場合、制御部15aは第3の判別部15dにより、その指定した診療科を判別する(例えば、内科)(ST27)。図4の同ステップ(ST27)では内科を基準として描いたものである。従って、指定した診療科が内科ではない場合には引き続き判別が行われることになる(ST27-N)。

【0015】上記の診療科指定後、患者は担当医を指定する(ST28)。この指定の際には担当医を表示部11bに一覧表示し、その中から指定する。この担当医に係るデータはデータ格納部11の第1のメモリ部14aから読み出す。また、この担当医指定において、初診時の医師が次の再診時も自分が担当する必要があると判断した場合、上記一覧表示には他の医師が表示されないように制限を加えるようにしてもよい。これは、初診時にその担当医師が医師用入出力端末12を操作し、一覧表示されないように制限を加えておく。

【0016】担当医の指定がなされた後、制御部15aはデータ格納部14の第1のメモリ部14aより現在の指定診療科の予約状況に係るデータを読み出し、表示部11bに表示させる(ST29)。この表示を見て、患者は次回再診の予約日時を入力部11aより入力する(ST30)。この操作があった場合、制御部15aはその予約日時のデータをもって第1のメモリ部14aの再診予約データを更新登録するとともに、登録が済んだ旨を表示部11bに確認表示させる(ST31)。この表示を確認した患者は、予約した次回再診日時のプリントアウト、又は病院の地図表示、更には同地図のプリントアウトを選択して指定する(ST32)。なお、地図表示等は他の病院へ予約した場合を考慮したものであるが、本項では同一病院で再診を受けることを前提としているためにこの地図表示等は不要とする(これについては後述)。従って、患者は次回再診日時をプリンタ11cよりプリントアウトさせ(ST34)、これにより再診予約を終了する。

【0017】② 再診を他の病院で受ける場合

初診の結果、医師がその患者については他の病院で治療を受けた方が適切と判断した場合、その初診終了後の再診予約については医師から指定された他の病院に対し行うことになる。但しこの場合、患者が他の病院へ再診予約するに先立って、医師が指定病院に対し紹介状その他必要な情報(患者の氏名、年令、病状等)を医師専用の入出力端末12により送信し、受け入れを了承する旨の回答を得ておく。医師がこの送信操作を行った場合、制御部15aはモデム(変復調器)15fを介し、指定の病院の中央処理装置に接続して前記紹介状等を送る。この接続のための病院接続コードはデータ格納部14に予め格納しておく(第2のメモリ部14b)。

【0018】この送信に対して指定の病院側から受け入れを了承する旨の回答を得た場合、医師はその旨を患者

に伝え、初診を終了する。この場合、医師は更に例えば、カルテ等の診察情報を送出するようにしてもよい。なお、前記紹介状等のデータは指定病院側のデータ格納部に登録される。初診を終了した患者が前記指定の病院に対し再診を予約する場合、前記同様に受診カードをセットし(ST21)、以降、予約キーの操作(ST24)まで同じフローを経た後、「病院指定」(ST25)の操作において医師から指示された病院を指定する。

【0019】この病院指定があった場合、制御部15aを介した第2の判別部15cによる判別は当病院ではないと判別される(ST25-N)。この場合、制御部15aは前記第2のメモリ部14aから指定のあった病院の接続コードを読み出し、モデム15fを介し、その病院へ接続する

(ST35)。この接続がなされた場合にはその旨を表示する(ST36)。以降、この接続の下で相手側病院とデータを授受し、前述の診療科指定(ST27)から予約登録・確認表示(ST31)までのフローを経る。上記予約登録・確認表示(ST31)を確認した患者が、その病院の地図の表示を希望する場合には入力部11aにより地図表示を指示する(ST32)。この指示があった場合、制御部15aは前記第2のメモリ部14bに記憶されているその指定病院近辺の地図に係るデータを読み出し、表示部11bに表示させる(ST33)。この表示だけで了解する場合には患者は終了操作をする。一方、地図のプリントアウトを希望する場合には患者はプリントアウトを指示する(ST32)。同指示があった場合、制御部15aはプリンタ11cより地図をプリントアウトさせる(ST34)。このプリントアウトが終了した場合には患者は終了操作をする。これにより、医師から指定された病院に対する再診の予約は終了する。

【0020】㊸ 他の病院からの再診予約があった場合 制御部15aがネットワークシステム5及びモデム15fを経て再診予約の信号を受信したときには、第1の判別部15bによりその受信信号に係るデータのIDコードを基に当病院で登録されたものかにつき判別される(ST22)。この判別において当病院では未登録の場合(つまり、他の病院の患者とする)、制御部15aは検索部15eにより、既にその患者に対する紹介状が送られて来ているかにつきデータ格納部14の第3のメモリ部14cを検索させる(ST37)。同第3のメモリ部14cは他の病院より紹介状が送信されてきたときにこれを格納するメモリとして設けておくものである。上記検索でその患者の紹介状が存在しない場合、制御部15aはその旨の表示(例えば、無効の旨)をするデータをモデム15fを介し、その病院へ送信する(ST38)。これに対し、紹介状が存在す

る場合、制御部15aはその旨の表示(例えば、有効の旨)をするデータをモデム15fを介してその病院へ送信し(ST39)、以降、前述のST27以下のフローとなるようなデータの送受信を行う(ST40)。

【0021】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、再診予約システムを病院ごとに設けるとともに、これらをネットワーク接続したシステムとしたことにより初診と同じ病院への再診予約の他、医師が指定した他の病院への再診予約が容易に行えることとなる。これにより、再診時の待ち時間を従来に比べ短縮することが可能となり、長時間受診の順番を待つという患者の苦痛を低減することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による再診予約システムの全体構成の一実施例を示す要部ブロック図である。

【図2】図1を説明するための動作フローチャートである。

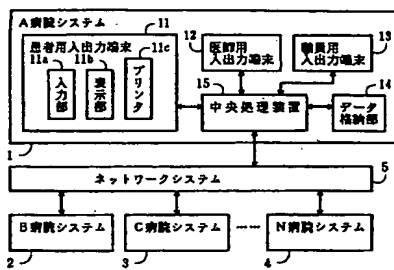
【図3】図1における病院ごとの再診予約システムの一実施例を示す要部ブロック図である。

【図4】図3を説明するための動作フローチャートである。

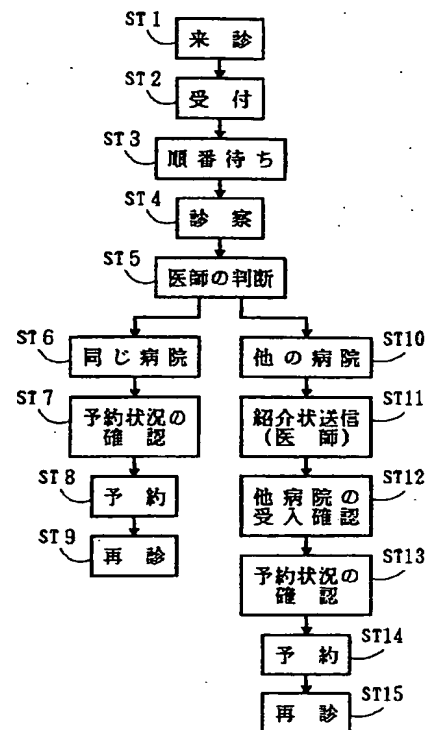
【符号の説明】

- 1 A病院用再診予約システム
- 2 B病院用再診予約システム
- 3 C病院用再診予約システム
- 4 N病院用再診予約システム
- 5 ネットワークシステム
- 11 患者用入出力端末
- 12 医師用入出力端末
- 13 職員用入出力端末
- 14 データ格納部
- 15 中央処理装置
- 11a 入力部
- 11b 表示部
- 11c プリンタ
- 14a 第1のメモリ部
- 14b 第2のメモリ部
- 14c 第3のメモリ部
- 15a 制御部
- 15b 第1の判別部
- 15c 第2の判別部
- 15d 第3の判別部
- 15e 検索部
- 15f モデム

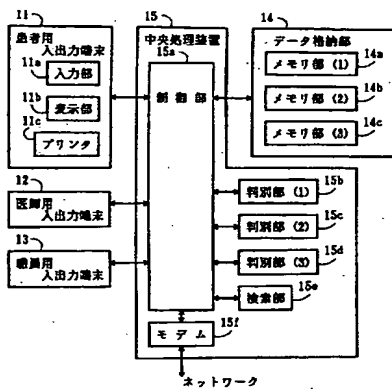
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

